

LIEBHERR

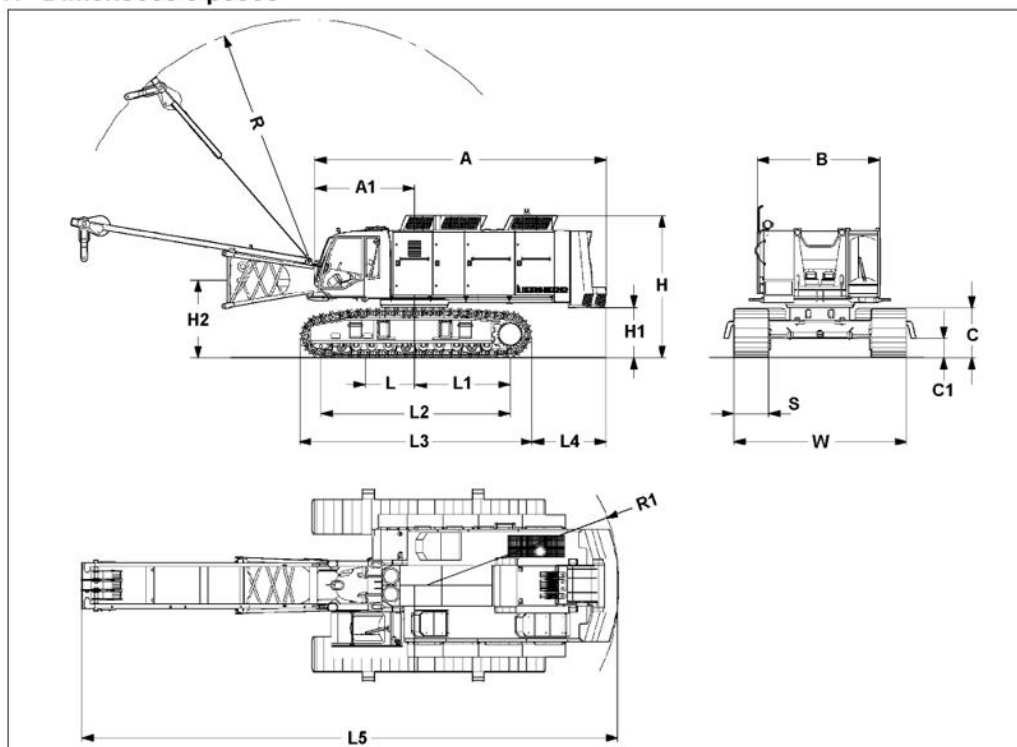
Amplitude de rotação: 360 °
 Bordo de basculação: 2 - Pista larga
 Lastro traseiro [t]: 32,5
 Lastro central [t]: 0,0
 Mecanismo de elevação: 1 - Ligado

Raio de acção [m]	Ângulo do braço principal [°]	Altura das roldanas [m]	Carga [t]
11,0 m Braço principal, Ponto de carga Cabeça do braço principal (1515-1)			
3,8	82	13,0	120,0
4,0	81,1	13,0	120,0
5,0	75,7	12,7	108,5
6,0	70,1	12,3	80,0
7,0	64,2	11,8	63,1
8,0	58	11,1	51,8
9,0	50,8	10,2	43,7
10,0	43,5	9,2	37,7
11,0	34,3	7,7	32,9
12,0	21	5,3	29,0

HS885HD

Cargas braço principal

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

2.11 Dados Técnicos**2.11.1 Dimensões e pesos**

Dimensões HS 885 HD

Figura 2-11

Peso operacional

Os pesos operacionais contêm:

- Máquina básica com carro inferior HD,
- Guichos 2 x 300 kN com transmissões manuais,
- Lança treliçada principal de 11 m, consistindo em: Polia de içamento, base de articulação da lança (4 m), peça do cabeçote da lança (6,4 m), cabeçote da lança (0,6 m),
- 24,1 t contrapeso base e 8,4 t contrapeso adicional.

Peso total aproximadamente 113,5 t

Sobrecarga no solo

Sobrecarga no solo 1,03 kg/cm²

Equipamentos de trabalho

Comprimento máximo da lança treliçada principal 56 m
 Lança treliçada principal com cabeçote da lança leve 74 m

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Jib treliçado fixo

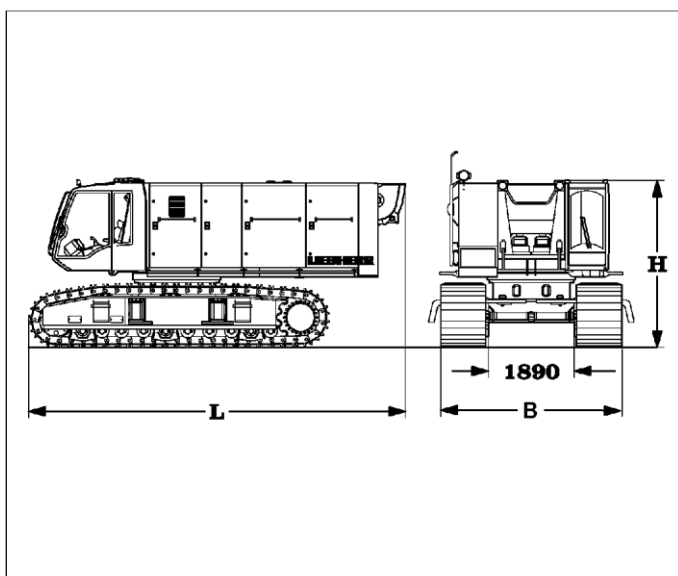
Cabeçote de roldana dupla ou cabeçote de escavadeira equipado com roldana operacional e substituível.

Equipamento no sistema modular para operação do guindaste, operação de caçamba de arrasto ou de garra. Guia de cabos articulado para operação de caçamba de arrasto na base de articulação da lança treliçada. Limitada a um mínimo, a tração oblíqua do cabo de aço reduz consideravelmente o desgaste do cabo de aço.

Posição	Designação	Dimensões em mm
A	Comprimento do carro superior	8300
A1	Eixo de rotação em relação à borda frontal da cabine do condutor	2850
H	Altura acima do peso do contrapeso	4120
H1	Distância ao solo do carro superior	1420
H2	Altura do ponto de articulação da peça de articulação	2210
L	Eixo de rotação em relação ao ponto de giro da base de articulação	1400
L1	Eixo de rotação para o centro da unidade de acionamento	2725
L2	Distância entre eixos (roda intermediária central para o centro da unidade de acionamento)	5490
L3	Comprimento do mecanismo de acionamento	6750
L4	Descarregamento do peso do contrapeso para o mecanismo de acionamento	2100
L5	Comprimento total do carro superior com base de articulação abaixada e cavalete-A	15200
B	Largura do carro superior	3500
C	Altura do mecanismo de acionamento	1400
C1	Distância ao solo do carro inferior	590
S	Largura das esteiras	1000
W	Largura da bitola do carro inferior	4920
R	Raio do cavalete-A	6910
R1	Raio do carro superior com contrapeso para o eixo de rotação	5520

Observação

- 1.) Cargas para uso como guindaste de montagem (corresponde à classificação de guindastes de acordo com F.E.M. 1.001., grupo de guindastes A1).
- 2.) A máquina está em terreno com capacidade de suportar carga e nivelado.
- 3.) O peso do equipamento de carregamento de carga (bloco de gancho, cabos de elevação, manilhas, etc.) deve ser descontado da capacidade de carga.
- 4.) Cargas adicionais na lança (como, por exemplo, passadiços) devem ser descontadas das capacidades de carga.
- 5.) A velocidade máxima permitida de vento deve ser retirada do registro das tabelas de capacidade de carga.
- 6.) As projeções são indicadas do meio da coroa giratória e sob carga.
- 7.) As capacidades de carga são indicadas em toneladas e totalmente giratórias.
- 8.) Além disso, servem como base de cálculo para a estabilidade da máquina as tabelas ISO 4305 1 + 2, assim como o método ângulo de inclinação 4°.
- 9.) Para as estruturas de aço é válido o F.E.M 1.001 - 1998 (EN 13001-2 / 2004).



Dimensões das peças do aparelho

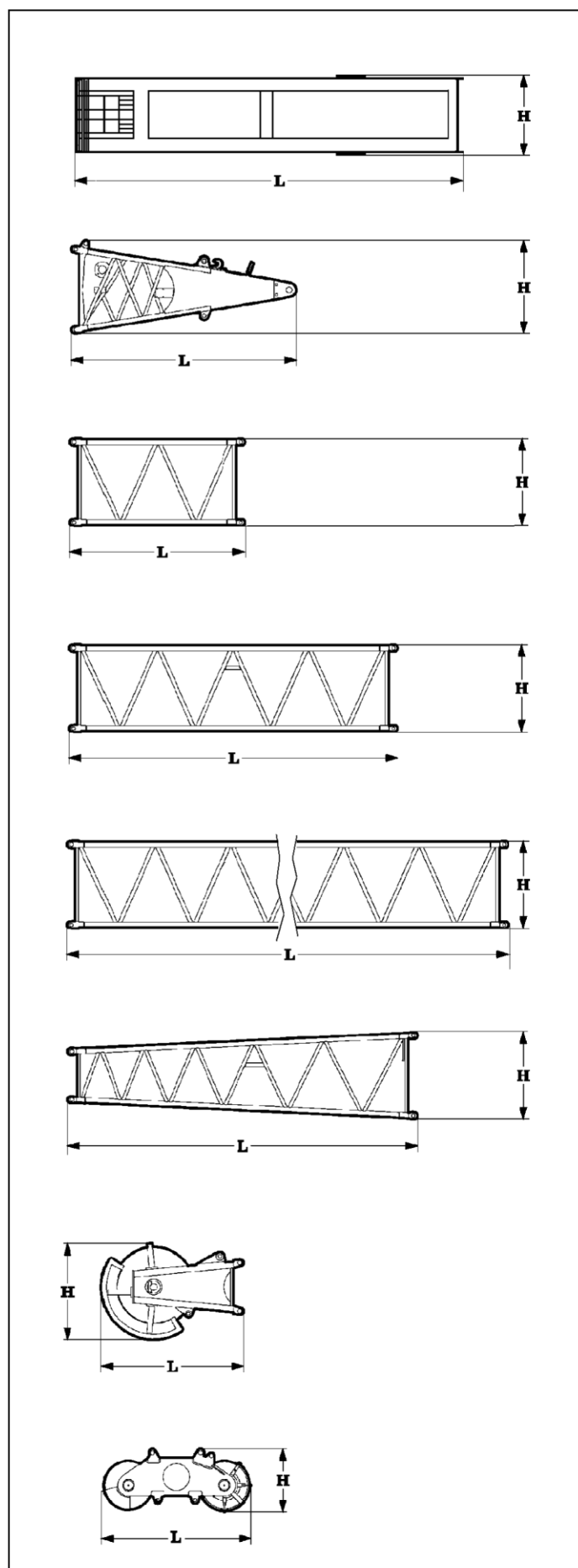
Figura 2-12

Medidas de transporte e pesos

Máquina básica

- com carro inferior HD, 2 x 300 kN guinchos com transmissões manuais,
- sem contrapeso base, peça articulável e polia de içamento.

Esteira com garra tripla	1.000 mm
Largura	4.000 mm
Peso	72.000 kg
H	3.820 mm
L	8.500 mm

**Polia de içamento**

H	1.520 mm
L	6.980 mm
Largura	600 mm
Peso*	2.420 kg

Base de articulação (Nr° 1515.xx)

H	1.960 mm
L	4.300 mm
Largura	1.950 mm
Peso*	2.300 kg

Peça intermediária (Nr° 1515.xx) 3m

H	1.640 mm
L	3.170 mm
Largura	1.660 mm
Peso*	770 kg

Peça intermediária (Nr° 1515.xx) 6m

H	1.640 mm
L	6.170 mm
Largura	1.660 mm
Peso*	1.240 kg

Peça intermediária (Nr° 1515.xx) 12 m

H	1.640 mm
L	12.170 mm
Largura	1.660 mm
Peso*	2.130 kg

Peça intermediária lança (Nr° 1515.xx) 6,4 m

H Altura	1.630 mm
L Comprimento	6.600 mm
Largura	1.660 mm
Peso*	1.310 kg

Cabeçote de lança 1)

H Altura	1.820 mm
L Comprimento	2.700 mm
Largura	850 mm

Roldanas de aço

Peso*	1.800 kg
-------------	----------

Cabeçote de lança 1)

H Altura	1.210 mm
L Comprimento	2.820 mm
Largura	1.840 mm

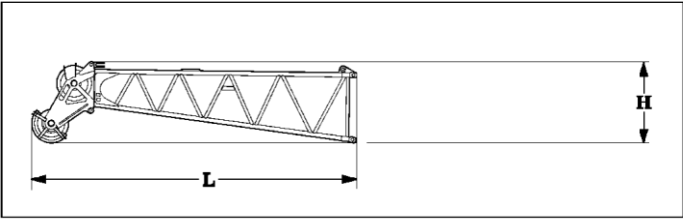
Roldanas de aço

Peso*	1.500 kg
-------------	----------

*) inclusive cabos de retenção

Dimensões das peças do aparelho

Figura 2-13



a

Cabeçote de lança leve (2) (Nr° 1515.xx)

H Altura	1.900 mm
L Comprimento	7.550 mm
Largura	1.660 mm
Peso*	1.270 kg

(2) Roldanas dos cabos de aço de poliamida

*) inclusive cabos de retenção

Dimensões das peças do aparelho

Figura 2-14

a

Jib treliçado fixo Nr° (0806.xx)**Cabeçote do jib treliçado (Nr° 0806.xx)**

H	900 mm
L	6.050 mm
Largura	1.140 mm
Peso*	475 kg

Peça intermediária (Nr° 0806.xx) 3m

H	880 mm
L	3.140 mm
Largura	950 mm
Peso*	150 kg

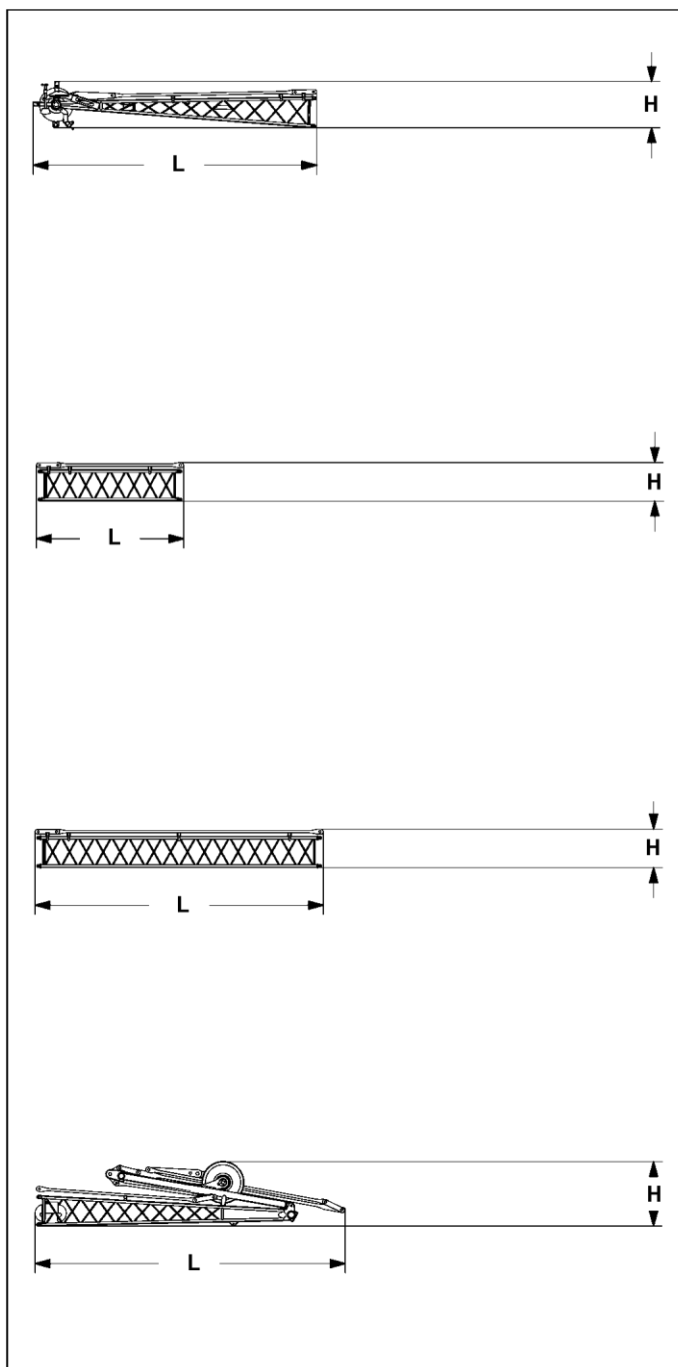
Peça intermediária (Nr° 0806.xx) 6 m

H	880 mm
L	6.140 mm
Largura	950 mm
Peso*	255 kg

Base de articulação com cavalete A (N° 0806.xx)

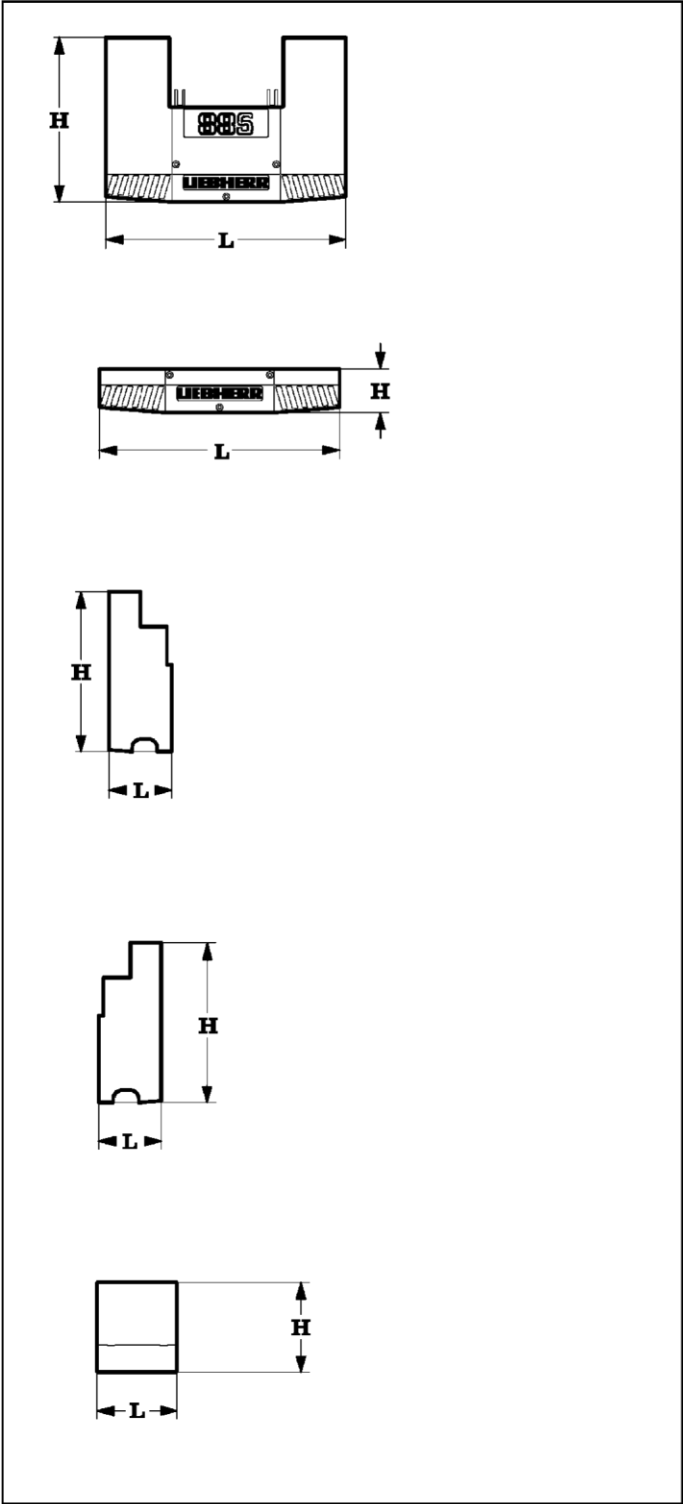
H	1.400 mm
L	6.800 mm
Largura	1.500 mm
Peso*	1.210 kg

*) inclusive barras retentoras



Dimensões das peças do aparelho

Figura 2-15



Dimensões das peças do aparelho

Figura 2-16

a

Contrapeso

Contrapeso base

H	2.200 mm
L	3.200 mm
Largura	820 mm
Peso	19.600 kg

Contrapeso adicional

H	585 mm
L	3.200 mm
Largura	670 mm
Peso	4.500 kg

Contrapeso adicional

H	2.150 mm
L	835 mm
Largura	340 mm
Peso	2.600 kg

Contrapeso adicional

H	2.150 mm
L	835 mm
Largura	340 mm
Peso	2.600 kg

Contrapeso adicional

H	1.210 mm
L	1.070 mm
Largura	405 mm
Peso	3.200 kg

a

Gancho**Bloco do gancho 120 t - 2 rolos**

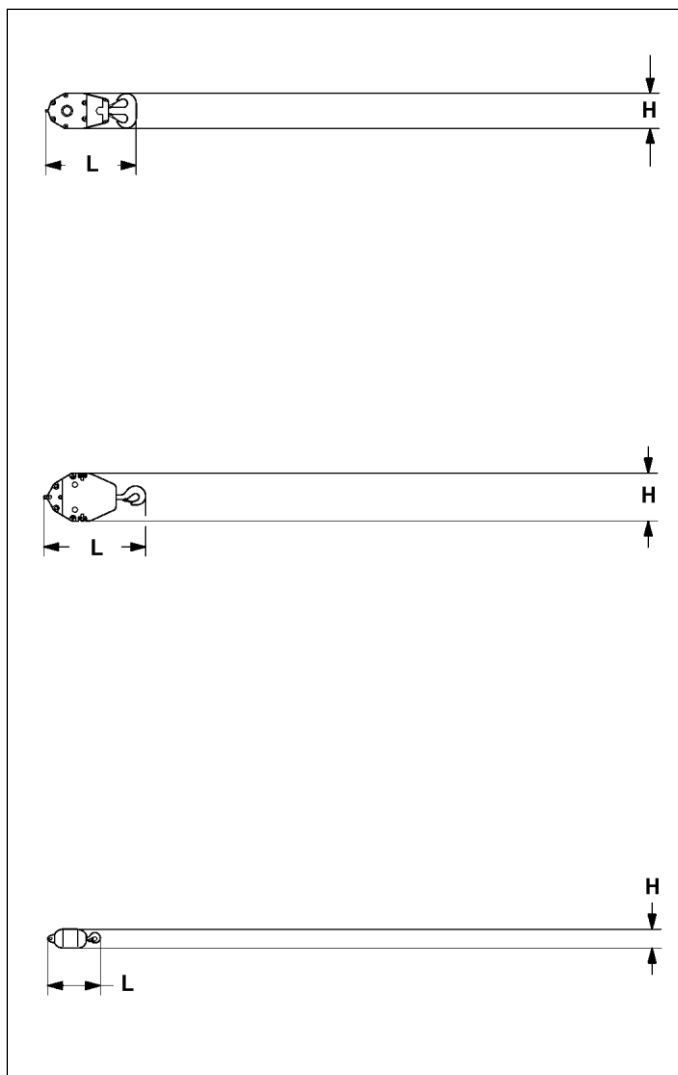
H	1.150 mm
L	2.200 mm
Largura	320 mm
Peso	1.400 kg

Bloco do gancho 60 t - 1 rolo

H	1.050 mm
L	2.200 mm
Largura	300 mm
Peso	970 kg

Gancho único de 30 t

H	400 mm
L	1.050 mm
Largura	400 mm
Peso	400 kg



Dimensões das peças do aparelho

Figura 2-17

Dimensões e peso estão em conformidade com as tolerâncias convencionais da estrutura de aço.

2.12.

ε

2.12.9 Guinchos

Guinchos principais (guinchos 1 e 2)

Os guinchos principais montados na máquina
- diferenciam-se dependendo da utilização.

Execução	20 t	25 t	30 t
Queda livre	X	X	X
Tração do cabo em kN (carga nominal)	200	250	300
Diâmetro do cabo de aço em mm	30	34	36
Diâmetro do tambor para cabos em mm (primeira camada)	630	750	820
Velocidade do cabo de aço em m/min. com transmissão manual	0 - 85	0 - 69 0 - 123	0 - 55 0 - 119
Capacidade do cabo de aço em m (primeira camada)	46,5	45,9	45,9

Guinchos principais, dados técnicos

Tabela 2-06

Em caso de utilização das coquilhas opcionais, são possíveis outros diâmetros de cabo de aço.

Outros dados podem ser obtidos, a pedido, junto ao fabricante.

Os guinchos principais se diferenciam por

- construção compacta e de fácil manutenção,
- suporte de carga através da instalação hidráulica,
- freios de lamelas carregados à mola (freios de estacionamento).

O acionamento dos guinchos principais

- é feito por motores de cilindrada variável de pistão axial controlados por alta pressão,
- utiliza a potência total do motor já na operação com carga parcial, por adaptação da velocidade à respectiva tração do cabo,
- divide uniformemente a carga, na operação de garra, em ambos os guinchos principais (disponíveis como opcionais),
- adapta as velocidades dos cabos, uma à outra, em operação irregular de várias camadas (disponíveis como opcionais).

No equipamento de queda livre, um freio de lamelas dimensionado grande assume tanto a função de acoplamento quanto a de frenagem. Este freio de lamelas interno a úmido foi construído para pouco desgaste e é isento de manutenção.

A transmissão manual é

- uma engrenagem planetária de dois níveis,
- montada continuamente úmida nos ganchos principais,
- de pouco desgaste e isenta de manutenção.

Guincho de ajuste da lança treliçada principal

O guincho de ajuste da lança treliçada principal está equipado com

- engrenagem planetária em posição horizontal interna,
- motor de pistão axial,
- freio de lamelas hidráulico, carregado à mola.

Tração do cabo 2 x 70 kN
Diâmetro do cabo 20 mm
Velocidade do cabo máx. 23 m/min.

z

2.12.10 Mecanismo de giro

O mecanismo de giro consiste em uma gaiola para rolamento com dentadura externa e duas transmissões do mecanismo de giro.

Cada transmissão do mecanismo de giro consiste em

- motor de pistão axial,
- engrenagem planetária,
- freio de lamelas hidráulico, carregado a mola,
- redutor de giro.

O mecanismo de giro

- tem uma roda livre do mecanismo de giro,
- funciona com o torque controlado ou acionado por fricção.

Velocidade de giro do carro superior (regulável em três níveis) 0 - 3,7 U/min. [rpm]

2.12.11 Mecanismo de deslocamento

Os dois suportes de esteiras do mecanismo de deslocamento são controlados independentemente um do outro e em maneira oposta.

Direção preferencial de deslocamento Roda de direção dianteira

Velocidade de deslocamento (ajustável continuamente) 0 - 1,6 km/h

A capacidade de subida com capacidade de carga reduzida é dependente da configuração da máquina. Informações mais precisas podem ser obtidas junto ao fabricante.

2.12.

2.12.12 Controle

O controle Litronic da máquina

- é um controle proporcional eletro-hidráulico, contínuo,
- possibilita a execução simultânea de todos os movimentos,
- foi concebido para faixas de temperatura extremas e utilização em canteiros de obras rígidos,
- é de fabricação própria e está em contínuo desenvolvimento.

O controle Litronic é

- instalado no armário de distribuição da cabine do condutor,
- ligado, através do sistema de barramento CAN, com o controle do motor bem como com todos os sensores, detectores e interruptores limite.

O controle opcional de emergência possibilita, em caso de perda do controle Litronic, uma operação limitada de todas as funções principais.

Elementos de controle na cabine do condutor

- O monitor LCD na cabine do condutor exibe
 - a condição atual do equipamento com a tabela de capacidade de carga calculada,
 - todos os dados operacionais necessários,
 - mensagens de erro como texto de erro.
- Duas alavancas de controle em T duplas à direita do comando do guincho 1 e do guincho 2.
- Uma alavanca de controle em cruz à esquerda para o controle do mecanismo de giro e do guincho de ajuste da lança treliçada principal.
- Teclados
 - para a pré-seleção para o controle eletrônico,
 - para a comutação e regulação de aquecimento, limpador de para-brisa, etc.
 - para fins de serviço.
- Dois pedais para o controle do mecanismo de deslocamento (com duas alavancas para controle de alavanca manual adaptável).
- Dois pedais para o controle de queda livre em conjunto com um guincho de queda livre.

Dados da máquina:

Em parte, o sistema registra dados da máquina relevantes aos componentes. Os dados armazenados servem para melhorar continuamente as funções e a confiabilidade do fabricante.

O controle da operação de emergência opcional possibilita, após uma falha do controle, uma operação limitada da máquina, por exemplo, para

- depósito controlado de uma carga elevada,
- abandono de uma área de perigo,
- desligamento (estacionamento) da máquina,
- abaixamento da lança treliçada principal.

O uso do controle da operação de emergência para a operação regular da escavadeira ou o acionamento do guincho é terminantemente proibido!

FOTOS DA MAQUINA E DE SEUS PERTNCS PARA PLENO FUNCIONAMENTO

(NÃO SE TRATA DE SOBRESSALENTE E SIM DE
PERTENCES INTEGRANTES DA MAQUINA)

1	Grúa orugas hidr. LIEBHERR HS 885 HD
	
1.1	Tramo de Pluma de 3m
	
1.2	Tramo de pluma de 6m
	
1.3	Tramo de pluma de 12m
	
1.4	Tramo de pluma de 12m



1.5 Cabeza de la pluma lança



1.6 Gancho bola de 30 T



1.7 Cadernal de 1 Polea de 60 T



1.8 Contrapeso base de 19,6 T



1.9	Contrapeso Adicional de 4,5 T
-----	-------------------------------



1.10	Contrapesos Adicionais de 2,6 T
------	---------------------------------



1.11	Contrapeso Adicional de 3,2 T
------	-------------------------------



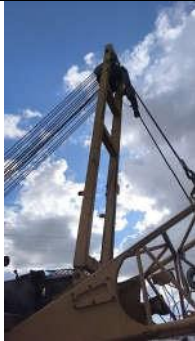
1.12	Caja de Herramienta
------	---------------------



1.13	Pie de pluma
------	--------------



1.14	Cavallette de la Pluma
------	------------------------



1.15	Cable de acero de la pluma
------	----------------------------

1.16	Abafador de ruído
------	-------------------



1.17	Abafador de ruído
------	-------------------



1.18	Abafador de ruído
------	-------------------



1.19	Escalera
------	----------



1.20	Escalera
------	----------



1.21	Guarda - Cuerpos
------	------------------



1.22	Guarda - Cuerpos
------	------------------



1.23	Guarda - Cuerpos
------	------------------



1.24	Guarda - Cuerpos
------	------------------



1.25	Guarda - Cuerpos
------	------------------



1.26	Guarda - Cuerpos
------	------------------



2	Cadena de las Orugas
---	----------------------

